

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/016030 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A23L 1/22, A23F 3/40**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008789

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. August 2004 (05.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 36 146.4 7. August 2003 (07.08.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): DEGUSSA AG [DE/DE]; Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): WIESMÜLLER, Johann [DE/DE]; Bajuwarenstr. 18, 84518 Garching (DE).

(74) Anwalt: WEICKMANN & WEICKMANN; Postfach 860 820, 81635 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR STABLY FLAVORING DRINKS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR STABILEN AROMATISIERUNG VON GETRÄNKEN

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for stably flavoring drinks by means of solid, solvent-inert, particulate carrier materials that are charged with flavoring agents and have a large specific surface. The carrier materials used are inorganic silicon, aluminum and/or carbon-containing compounds from the series of silicates, alumina and activated carbons that optionally have water portions. Especially suitable carrier materials are silica gels, siliceous earth, activated and/or calcined clay, γ -Al₂O₃ xerogels and alumina xerogels that have a specific surface ranging between 0.1 and 1000 m²/g and a particle size of \geq 10 μ m. Suitable pore sizes of the carrier materials range between 0.3 and 5000 nm. Suitable flavoring agents are essential oils, citrus oils, fruit essences and flavor extracts. In order to charge the carrier materials with these substances, the materials are introduced into corresponding flavored liquids or are sprayed therewith. The inventive method allows to stably flavor especially hot drinks for prolonged periods of time.

(57) **Zusammenfassung:** Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur stabilen Aromatisierung von Getränken mittels fester, Lösemittel-inerer und mit den Aromastoffen beladener, teilchenförmiger Trägermaterialien mit großer spezifischer Oberfläche, bei dem als Trägermaterialien anorganische Silicium-, Aluminium- und/oder Kohlenstoff-haltige Verbindungen der Reihe Silikate, Aluminiumoxide und Aktivkohlen eingesetzt werden, die gegebenenfalls Wasseranteile aufweisen. Als besondere geeignete Trägermaterialien kommen Kieselgele, Kieselgur, aktivierte und/oder calzinierte Tonerde, γ -Al₂O₃-und Alumoxid-Xerogele in Frage, die eine spezifische Oberfläche zwischen 0, 1 und 1 000 m²/g und eine Teilchengröße \geq 10 μ m besitzen sollten. Als geeignete Porengrößen der Trägermaterialien werden solche angesehen, die zwischen 0,3 und 5 000 nm liegen. Geeignete Aromastoffe sind ätherische Öle, Citrusöle, Fruchtessensen und Aromaextrakte, zu deren Beladung die Trägermaterialien in entsprechend Aromastoff-haltige Flüssigkeiten eingetragen oder mit diesen besprüht werden. Mit diesem Verfahren lassen sich insbesondere Heißgetränke stabil über längere Zeiträume aromatisieren.

WO 2005/016030 A1